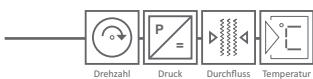


Vergleich Anschlusspläne

Mengenumwerter GDR 1404-0049, GDR 1530 G2

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Hinweise	2
Vergleich Anschluss: GDR 1404-0049, GDR 1530 G2	3
Anschlussbilder GDR 1404 und GDR 1530 G2	4
GDR 1404	4
GDR 1530 G2	6
Busdatensatz	7
GDR 1404	7
GDR 1530 G2	9



Allgemeine Hinweise

- Die jeweils zugehörigen Klemmenblöcke sind bei Gerät A und B farblich identisch gekennzeichnet.
Ist keine farbliche Kennzeichnung vorhanden existiert kein korrespondierender Anschluss
- Die Belegung der Klemmen beinhaltet die Bezeichnung des Geräts selbst und in Klammern die Bezeichnung des Vergleichs-Geräts, so dass die Verkabelung entsprechend 1:1 erfolgen kann.

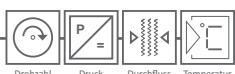
Lorem ipsum

GND (Puls A ↓)		Bezeichnung Anschlussplan von Gerät A			Bezeichnung Anschlussplan von Gerät B		
Nr.	GERÄT A				Nr.	GERÄT B	
1		Platindrahtsensor #1			1	DC 24 V ↓ (GND)	Stromversorgung 24 V DC
2					2	DC 24 V + (↑)	
3		n.d.			3	mA out - (GND)	mA-Ausgang
4					4	mA out + (↑)	
5	GND (Puls A ↓)	Impulseingang für HB 300/ SC300/UNI-100 #1			5	Pt100 A	Eingang Temperatur pt100 (3-/4-Leiter)
6	P (Pulse A S)				6	Pt100 B	
7	+24 V (Pulse A +)				7	Pt100 C	
8	+ (↑)	Eingang Temperatur (T) mA (2-Leiter)			8	Pt100 D	
9	GND (-)	Eingang Temperatur pt100 (3-Leiter)			9	Relay 1	Relais K1 (Schliesser)
10	GND				10	Relay 1	
11	U1				11	Relay 2	Relais K2 (Schliesser)
12	U2				12	Relay 2	
13		Relais K1 (Schliesser)			13	Sensor 1	Platindrahtsensor #1
14					14	Sensor 1	
15		Relais K2 (Schliesser)			15	Pulse A ↓ (GND)	Impulseingang für HB 300/ SC300/UNI-100 #1
16					16	Pulse A S (P)	
17	GND (-)	Eingang Druck (P) mA (2-Leiter)			17	Pulse A + (+24 V)	
18	+ (↑)				18	- (GND)	Eingang Druck (P) mA (2-Leiter)
19	GND (mA out-)	mA-Ausgang			19	+ (↑)	
20	+ (mA out +)				20	- (GND)	Eingang Temperatur (T) mA (2-Leiter)
21	GND (DC 24 V ↓)	Stromversorgung 24 V DC			21	+ (↑)	
22	24 VDC (DC 24 V +)				22		

Ein- und Ausgänge sind bei Gerät A und B farblich identisch markiert

Beispiel mA-Ausgang

+ Bezeichnung Anschlussplan von Gerät B
+ Bezeichnung Anschlussplan von Gerät A

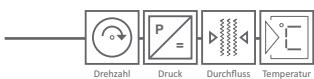


Vergleich Anschluss: GDR 1404-0049, GDR 1530 G2

Anmerkungen:

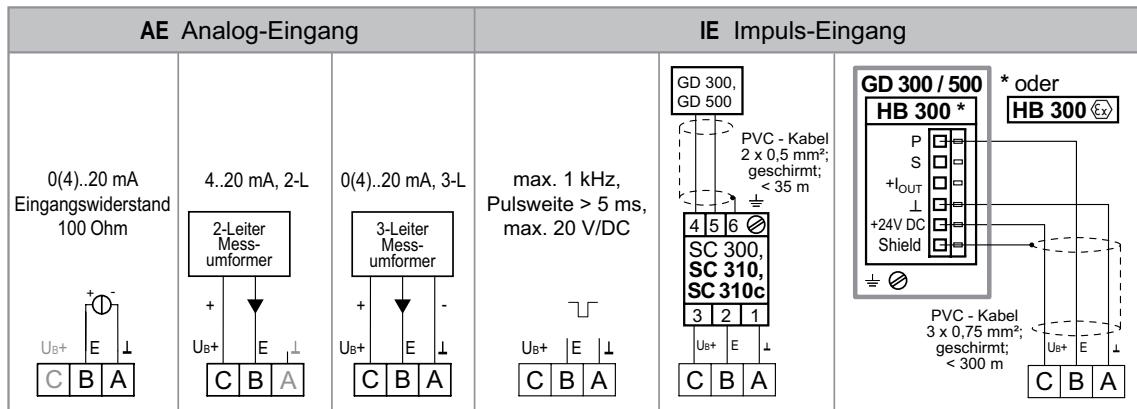
- Der GDR 1404-0049 verfügt nicht über die Eingänge Direktanschluss für den Platindrahtsensor, Temperatursensor pt100
- Der GDR 1404-0049 verfügt nicht über eine Netzversorgung von 100-240 V AC
- Der GDR 1530 verfügt nicht über den Eingang Hydrostatischen Druck (mA)
- Der GDR 1530 verfügt nur über aktive 2-Leiter mA-Eingänge für Druck- und Temperatursensoren

Nr.	GDR 1404-0049		Nr.	GDR 1530 G2	
1	+ (DC 24 V +)	Stromversorgung 24 V DC	1	DC 24 V \pm (-)	Stromversorgung 24 V DC
2	- (DC 24 V \pm)		2	DC 24 V + (+)	
3	\pm		3	mA out - (-)	mA-Ausgang
4	+ (mA out +)	Port 9: mA-Ausgang, AA Analog Ausgang	4	mA out + (+)	
5	- (mA out -)		5	Pt100 A	Eingang Temperatur: pt100 (3-/4-Leiter) siehe S. 15
6		Port 10: n.d.	6	Pt100 B	
7			7	Pt100 C	
8		Port 11: n.d.	8	Pt100 D	
9			9	Relay 1	Relais K1 (Schliesser)
10		Port 12: n.d.	10	Relay 1	
11			11	Relay 2	Relais K2 (Schliesser)
12		Port 13: n.d.	12	Relay 2	
13			13	MB RTU A	Modbus RTU (Optional)
14		Port 14: n.d.	14	MB RTU B	
15			15	GD Sensor 1 ()	Platindrahtsensor #1
16		Port 15: Relais K1, (Schliesser) RS Relais-Ausgang	16	GD Sensor 1 ()	
17			17		n.d.
18		Port 16: Relais K2, (Schliesser) RS Relais-Ausgang	18		
19			19	Pulse A \pm (\pm)	Impulseingang für HB 300/SC300/UNI-100/ Fremdfabrikat #1
20	UB+ (Temp. +)	Port 1: Eingang Temperatur mA (2-/3-Leiter), AE Analog-Eingang	20	Pulse A S (E)	
21	E (Temp. -)		21	Pulse A + (UB+)	
22	\pm		22		n.d.
23	UB+ (Puls A +)	Port 2: Impulseingang für HB 300/SC300/UNI-100, IE Impuls-Eingang	23		
24	E (Puls A S)		24		
25	\pm (Puls A \pm)		25		n.d.
26	UB+ (Press. +)	Port 3: Eingang Druck mA (2-/3-Leiter), AE Analog-Eingang	26		
27	E (Press. -)		27		n.d.
28	\pm		28		
29	UB+	Port 4: Eingang Hydrostatischer Druck mA (2-/3-Leiter), AE Analog-Eingang	29	Press. - (E)	Eingang Druck (P) mA (2-/3-Leiter)
30	E		30	Press. + (UB+)	
31	\pm		31	Press. \pm (\pm)	
...		Port 5 bis Port 8: n.d.	32	Temp. - (E)	Eingang Temperatur (T) mA (2-/3-Leiter)
43			33	Temp. + (UB+)	
			34	Temp. \pm (\pm)	

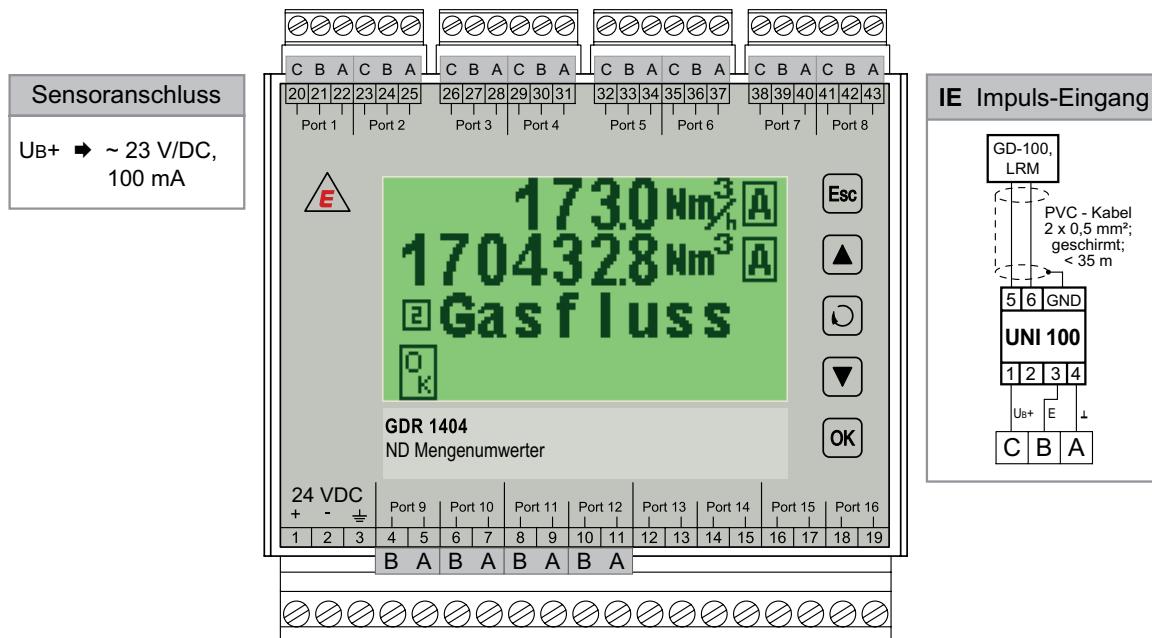


Anschlussbilder GDR 1404 und GDR 1530 G2

GDR 1404

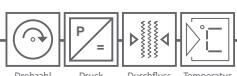


Verdrahtungsempfehlung: Vorzugsweise 0,5 mm², max. 0,75 mm²



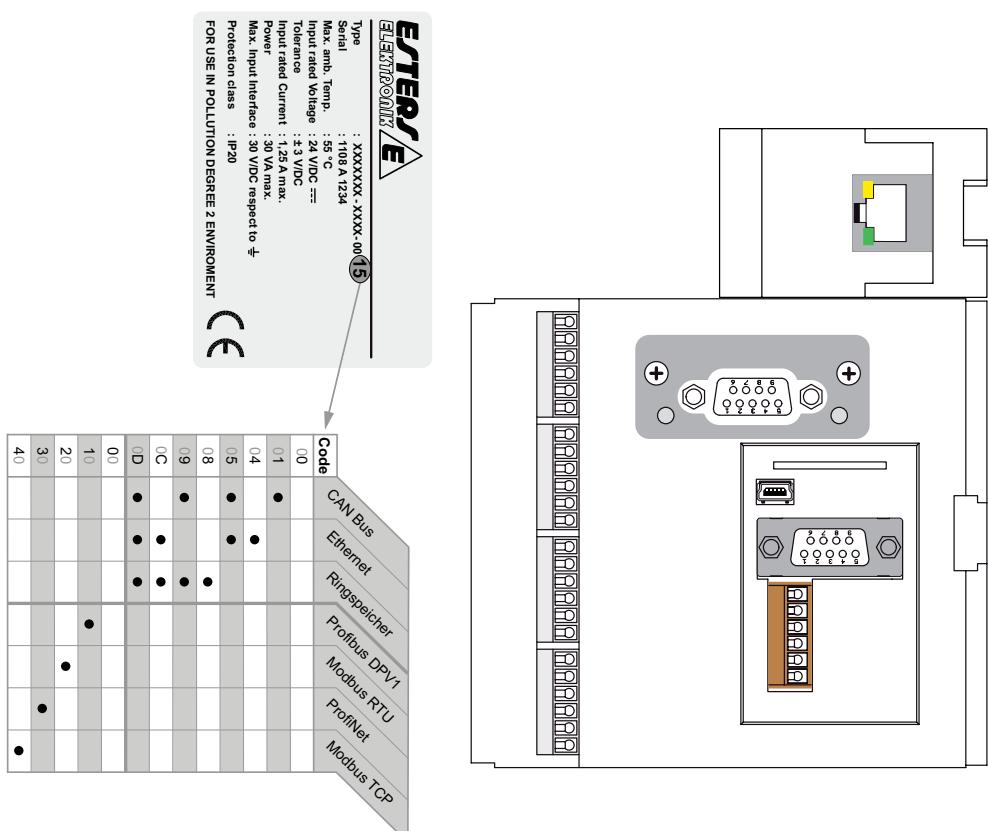
Verdrahtungsempfehlung: Vorzugsweise 1 mm², max. 1,5 mm²

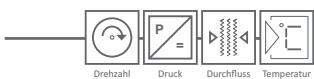
Versorgungsspannungs	AA Analog - Ausgang	DEA Digital - Eingang	RS Relais - Ausgang
24 V/DC + - ∆ 1 2 3 + - ∆ 24 V/DC ±3 V/DC	Port X Port X B A B A + - + - 0(4)..20 mA, Bürde max. 500 Ohm	Port X Port X B A B A	K 1 K 2 Port 15 Port 16 16 17 18 19 30 V/DC, 1 A



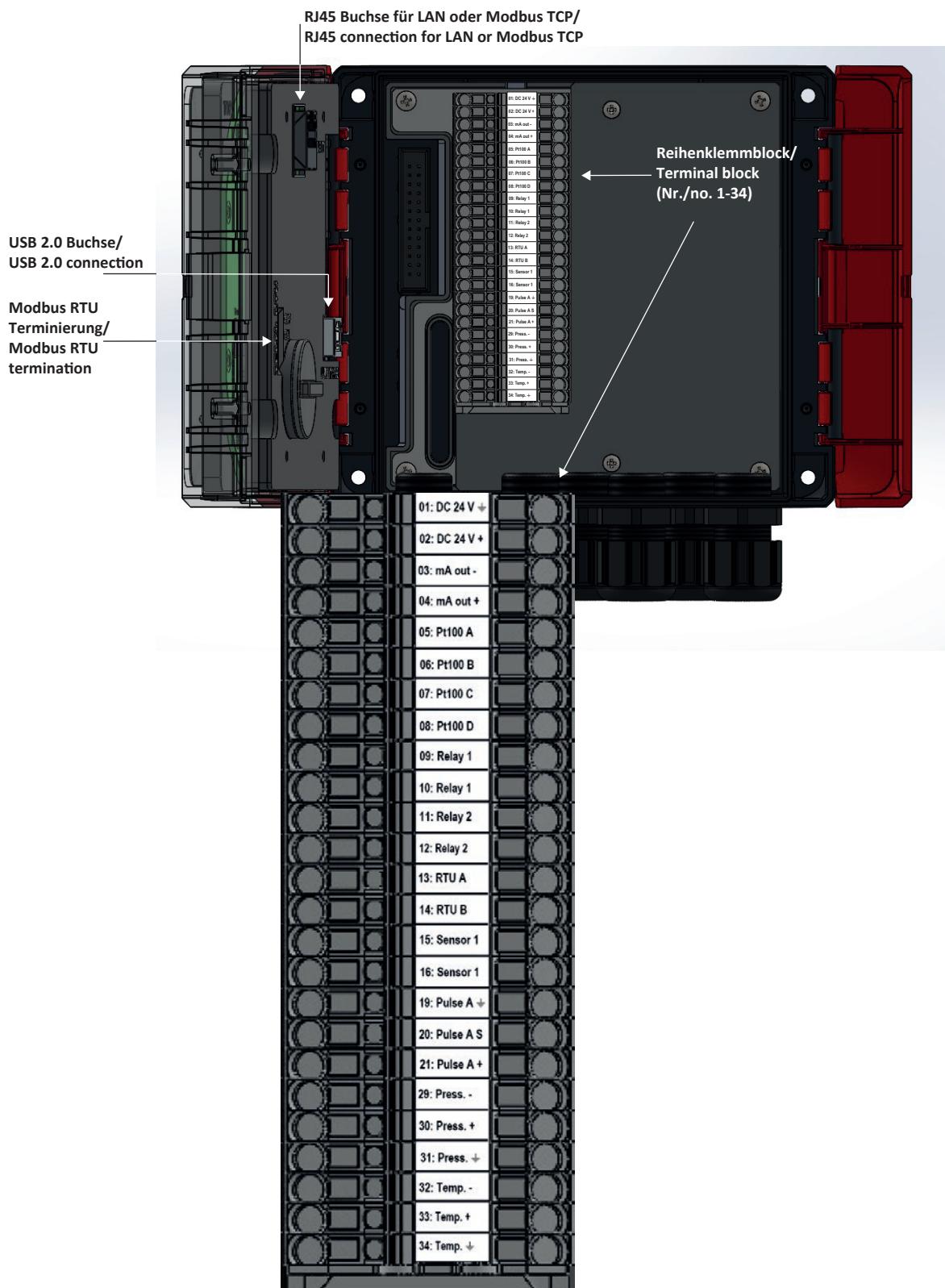
	USB Schnittstelle Onboard-Diagnose und Parametrierung	
	RS-232 Schnittstelle zur Übertragung neuer Firmware	
	Ethernet RJ45 LAN	
	CAN-Bus Schnittstelle	
	PROFIBUS-DP-V1	
	MRTU Modbus-RTU	
	RS-485	
	Modbus-TCP	

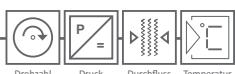
Rev-Nr.: Vergleich-Anschlusspläne GDR 140-1530-G2-V1.0 - 2024-11-11





GDR 1530 G2





Busdatensatz

GDR 1404

Ausgangsdatensatz

OFFSET	FORMAT	INHALT	EINHEIT
0x00	U16	Watchdog Timer	s
0x02	U32	Aktueller Messwertzählerstand „A“ (normiert)	0,1 Nm ³
0x06	U32	Aktueller Durchfluss „A“ (normiert)	0,1 Nm ³ /h
0x0A	S16	Aktueller Druckmesswert „A“	1 mbar
0x0C	S16	Aktuelle Temperaturmesswert „A“	0,1 °C
0x0E	U32	Aktueller Durchfluss „A“ (Betriebsmenge)	1 Bm ³ /h
0x12	S16	Luftdruck (abs.)	1 mbar
0x14	U32	Aktueller Zählerstand vom Toreingang „A“ ¹⁾	0,1 Nm ³
0x18	U16	Wirkungsgrad ²⁾	0,1 l/h
0x1A	U16	Einspeiseverlust ³⁾	Nl/h
0x1C	U16	Zündöl aktueller Durchfluss ⁴⁾	0,1 °C
0x1E	U16	Zündöl Gesamtverbrauch ⁴⁾	0,1 mbar
0x20	S16	Konzentration CH4 ⁵⁾	0,1 vol. %
0x22	S16	Konzentration H2S ⁵⁾	1 ppm
0x24	S16	Konzentration O2 ⁵⁾	0,1 vol. %
0x26	S16	Konzentration CO2 ⁵⁾	0,1 vol. %
0x28	S16	Gerätetemperatur (Gasanalyse) ⁵⁾	0,1 °C
0x2A	S16	Luftdruck ⁵⁾	1 mbar
0x2C	U16	Messstelle ⁵⁾	-
0x2E	S16	Konzentration H2 ⁵⁾	1 ppm
0x30	S16	Konzentration NH3 ⁵⁾	1 ppm
0x32	S16	Konzentration CO ⁵⁾	1 ppm
0x34	U32	Aktueller brennWERT ⁵⁾	1 kWk
0x38	U32	Zählerstand brennWERT ⁵⁾	1 kWk
0x3C	U32	Wirkungsgrad Turbinen ⁵⁾	0,1 %
0x40	U32	Wirkungsgrad Turbinenanlage ⁵⁾	0,1 %
0x44	U32	Eigenstromanteil ⁵⁾	0,1 %
0x48	U32	Unterer Heizwert ⁵⁾	1 kW/m ³
0x4C	U32	Oberer Heizwert ⁵⁾	1 kW/m ³
0x50	U32	Wobbe Index ⁵⁾	-
0x54	U32	Relative Dichte ⁵⁾	0,1 %
0x58	U16	Störung brennWERT Messung ⁵⁾	-
0x5A	U16	Fehlermeldung der Gasanalyse ⁷⁾	-

¹⁾ Nur bei Geräten mit der integrierten Funktion TOREINGANG, sonst wird NULL gesendet

²⁾ Nur bei Geräten mit der integrierten Funktion Wirkungsgrad („ETA“), sonst wird NULL gesendet

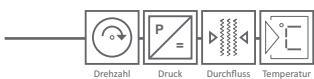
³⁾ Nur bei Geräten mit der integrierten Funktion EVU-ZÄHLER, sonst wird NULL gesendet

⁴⁾ Nur bei Geräten mit der integrierten Funktion ZÜNDÖL, sonst wird NULL gesendet

⁵⁾ Nur bei Geräten mit der integrierten Funktion GASANALYSE, sonst wird NULL gesendet

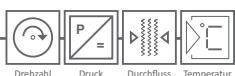
⁶⁾ Zusätzlich sind die Wertebereiche abhängig von der angeschlossenen Gasanalyse.

⁷⁾ Nur bei Anbindung einer Gasanalyse von Union Instruments



Eingangsdatensatz

OFFSET	FORMAT	INHALT	EINHEIT
0x00	U16	Watchdog Timer	-
0x02	U32	Anlagenleistung (Wirkleistung)	1 kW
0x06	U32	Anlagenleistung (Scheinleistung)	1 kW



GDR 1530 G2

Ausgangsdatensatz

OFFSET	FORMAT	INHALT	EINHEIT
0x00	U16	Zähler ca. 10 Hz	-
0x02	U64	Betriebsmenge „A“	Bl
0x0A	U64	Normierte Menge „A“	Nl
0x12	U32	Durchfluss „A“	0.1 l/h
0x16	U32	Durchfluss normiert „A“	Bl/h
0x1A	U64	Betriebsmenge „B“	Bl
0x22	U64	Normierte Menge „B“	Nl
0x2A	U32	Durchfluss „B“	0.1 l/h
0x2E	U32	Durchfluss normiert „B“	Nl/h
0x32	U32	Gasdruck	0.1 mbar
0x36	U16	Luftdruck	0.1 mbar
0x38	S16	Gastemperatur	0.1 °C
0x3A	U16	Gas 1	0.1 %
0x3C	U16	Gas 2	0.1 %

Anmerkungen:

- Alle Daten liegen im MOTOROLA Format auf dem Bus.
- Bei 32 Bit Werten kommt zuerst das HI-Word, dann das LO-Word.
- Bei 64 Bit Werten kommt zuerst das höchstwertige Word, dann in absteigender Wertigkeit die restlichen drei Words.
- Für Werte mit Vorzeichen gilt das Zweierkomplement.